

塑胶板材生产线建设项目

**环境影响报告表**

(报批稿)

建设单位：湖南融合新材料有限公司

评价单位：湖南景玺环保科技有限公司

编制时间：二〇二〇年三月

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境现状调查与评价.....	8
三、评价适用标准.....	17
四、工程分析.....	18
五、主要污染物产生及预计排放情况.....	22
六、环境影响分析及防治措施分析.....	23
七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	35
八、项目建设可行性分析.....	36
九、结论与建议.....	39

## 一、建设项目基本情况

项目名称	塑胶板材生产线建设项目				
建设单位	湖南融合新材料有限公司				
法人代表	张开然		联系人	龚芬	
通讯地址	湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园				
联系电话	15873341985	传真	/	邮政编码	413000
建设地点	湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积	5132m <sup>2</sup>		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	25	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）			预计投产日期	2020.6	

### (一) 项目由来及概况

#### 1 项目由来

塑胶应用非常广泛，是家电、汽车、手机、PC、医疗器械、照明电器中不可或缺的部件。随着我国经济实现了持续稳定的增长，家电、汽车、手机、PC、医疗器械等行业受益于良好的外部环境也实现了快速发展，下游行业的发展进一步拉动了塑胶的需求。在市场需求下湖南融合新材料有限公司在湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园内租赁标准化厂房，建设塑胶板材生产线建设项目，年产塑胶板 2500 吨，项目占地面积 5132m<sup>2</sup>，项目总投资 500 万。

本项目所生产塑胶板是以 ABS 颗粒为原料，其主要为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料，是丙烯腈（ACRYLONITRILE）、1,3-丁二烯（BUTADIENE）、苯乙烯（STYRENE）三种单体的接枝共聚物，适于制作一般机械零件、减磨耐磨零件、传动零件和电讯零件，具有高强度、低重量的特点。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年本）》、《建设项目环境保护管理条例》及国家有关建设项目环境管理规定，湖南融合新材料有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年本）》，本项目属于第十八 橡胶和塑料制品业中，第 47 塑料制品制造中其他类，因此需编制环境影响报告表，接受委托后我公司立即组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集了相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表。

## 2 编制依据

### 2.1 法律法规及相关政策

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- 7) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 8) 《中华人民共和国节约能源法》（2008 年 4 月 1 日实施）；
- 9) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日实施）；
- 10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；
- 11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正）；
- 12) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- 13) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年实施）；

### 2.2 技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；
- 4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- 5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- 6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)。

8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

9) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005)

### 2.3 其他相关文件

(1) 关于湖南融合新材料有限公司塑胶板材生产线建设项目环境影响评价执行标准的函。

(2) 湖南融合新材料有限公司提供的其他有关资料。

### 3 工程建设内容及规模

本项目租赁湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园标准化厂房，年产塑胶板材 2500 吨，本项目工程建设内容见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	料房供给区(400m <sup>2</sup> )、生产线车间(3500m <sup>2</sup> )、仓库(1000m <sup>2</sup> )、办公区(232 m <sup>2</sup> )	
公用工程	供水	园区供水管网取水
	排水	排水采取雨污分流；生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后经园区污水管网排入南县第二污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入藕池河中支。
	供电	园区供电系统供电
环保工程	废水治理	企业无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后经园区污水管网排入南县第二污水处理厂进行深度处理。
	废气治理	有机废气经集气罩收集经活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒外排。
	噪声治理	营运期设备噪声采取基础减振、隔声、加强绿化等措施。
	固废处置	废包装材料和生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运，废弃边角料及不合格产品回收利用。废活性炭交由有资质单位处理。
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m <sup>2</sup> ，处理规模为垃圾进厂量 800t/d (365d/a)、垃圾入炉量 700t/d (333d/a)，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。
	南县第二污水处理厂	南县第二污水处理厂坐落于南县南洲镇张公塘村十四组，项目设计规模近期为 1 万 m <sup>3</sup> /d，纳污范围为南县南洲镇以西的居民区生活污水，包含南县经济开发区西园区的生产废水。南县第二污水处理厂设计污水进水水质标准为： COD: 380mg/L, BOD <sub>5</sub> :260mg/L, SS:280mg/L, NH <sub>3</sub> -N: 42mg/L, TP: 6 mg/L。南县第二污水处理厂污水处理工艺为：“粗格栅+污水提升泵站+调节池+事故池+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+改良 A/A/O 反应池+二沉池+高效沉淀池+转盘滤池+紫外线

		消毒+除臭”经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入藕池河中支。
--	--	--

#### 4 生产规模

本项目年产塑胶板 2500 吨，具体产品见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	塑胶板	t/a	2500	ABS 颗粒

#### 5 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表1-3。

表1-3 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	来源
1	ABS 颗粒	t/a	2500	富士康
2	水	t/a	94.4	园区供水
3	电	kWh/a	6 万	园区供电
4	活性炭	t/a	0.67	外购

##### 原辅材料理化性质：

企业使用的 ABS 颗粒，主要为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料，是丙烯腈（ACRYLONITRILE）、1,3- 丁二烯（BUTADIENE）、苯乙烯（STYRENE）三种单体的接枝共聚物，适于制作一般机械零件、减磨耐磨零件、传动零件和电讯零件。具有高强度、低重量的特点。不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。是常用的一种工程塑料。比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-240℃ 、干燥条件：80-90℃/2 小时。

#### 6 主要生产设备

项目主要生产工艺设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	设备数量
1	JWS120/38 单螺杆排气式挤出机	台	1
2	JWS65/38 单螺杆排气式挤出机	台	1
3	换网器	台	2
4	计量泵	台	2
5	模具、分配器	套	1
6	三辊压光机	台	1

7	辊温控制系统	套	1
8	冷却托架	套	1
9	切边装置	套	1
10	牵引机	台	1
11	剪板机	台	1
12	皮带输送机	台	1
13	堆料台	台	1
14	收卷机	台	1
15	上料，干燥，搅拌系统	套	1
16	电气控制系统	套	1

## 7 公用及辅助工程

### 7.1 给排水工程

#### (1) 给水系统

项目给水主要来自园区供水管网，本项目无生产用水，无食堂住宿。

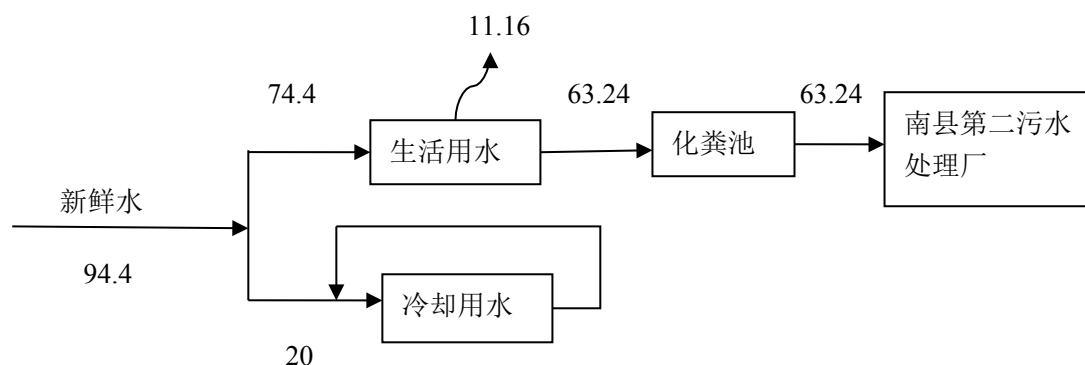
#### (2) 排水系统

排水体制为雨污分流制，雨水经园区雨水管网进入藕池河中支，生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入南县第二污水处理厂进行深度处理，达到一级 A 标准后排入藕池河中支，项目无生产废水产生，生产过程中冷却为间接水冷，冷却水经冷却后循环使用不外排，本项目营运期给排水见表 1-5。

表 1-5 营运期给排水一览表（单位 m<sup>3</sup>/d）

给水水源	用水项目	用水标准	用水单位数	用水量		损耗系数	排水量	
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
自来水	生活用水	30L/人·d	8	0.24	74.4	0.15	0.18	63.24
	冷却水	20 m <sup>3</sup> /d	/	20	/	0.2	/	/

本项目水平衡见图 1-1。



**图 1-1 项目营运期水平衡图 单位：m³/a**

### 7.1 供电工程

由园区供电系统统一供电。

### 8 投资估算与资金筹措

项目总投资为 500 万元，所需资金全部由建设单位自筹解决。

### 9 劳动定员及工作制度

职工定员为 8 人，其中普工 6 人，3 个人一班，12 小时制，两班倒，年工作日 310 天，不在厂食宿。

### 10 建设期

项目租赁已建成厂房进行生产，仅需进行设备安装，无需新建建筑。

### 11 项目位置及周边情况

本项目位于湖南省益阳市南县经济开发区 南洲工业园，本项目周边环境不敏感，周边企业主要为电子组装、服装加工、塑料加工企业。本项目主要产品为塑胶制品，项目周边企业不会对本项目产生影响。项目位置及周边情况具体见图 1-2。

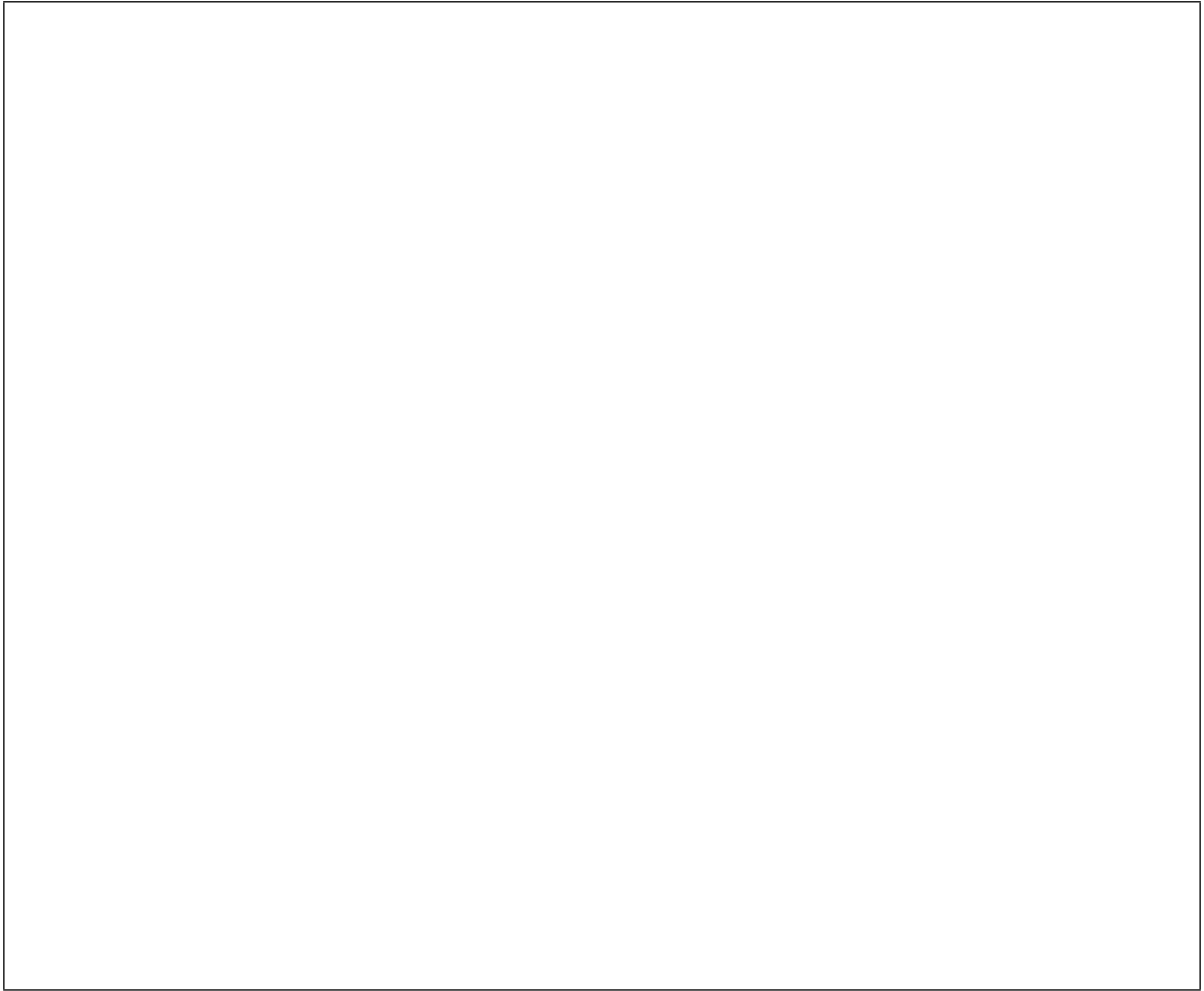




图 1-2 项目位置及周边环境示意图

## （二）项目有关的原有污染情况及主要环境 问题

本项目为新建项目，租赁已建成空置厂房，无与本项目有关的原有污染情况。本项目南侧和东侧为湖南融合新材料有限公司与本项目为同种产业其主要污染物为生产过程中产生的有机废气，经废气治理设施处理后对周边环境影响较小，北侧为海岸线制衣厂，从事服装制造、销售，该企业生产过程中无印染工序，产生的主要污染物为一般固废，故项目周边无明显环境污染问题。



## 二、环境现状调查与评价

### （一）自然环境现状调查与评价

#### 1 地理位置

南县位于湖南省北部，地处长江中游西岸，洞庭湖西北岸，洞庭湖平原中部，地理坐标为东经  $112^{\circ}10'53''\sim 112^{\circ}9'49.06''$ ，北纬  $29^{\circ}9'03''\sim 29^{\circ}31'37''$ 。县境东临华容，南接沅江汉寿，西抵安乡、北连湖北省石首市。南北长 42 公里，东西宽 60 公里，总面积 1075.17 平方公里，约占全洞庭湖面积的 7.67%。

本项目位于湖南省益阳市南县经济开发区 南洲工业园。地理坐标为：东经  $112^{\circ}21'58.48''$  北纬  $29^{\circ}21'33.44''$ 。

本项目地理位置见附图 1。

#### 2 地质地貌

南县境内地势西北高、东南低，地势低平，冲积平原广布，海拔高度在 25.0—33.3 米之间。长江水系藕池河五条支流与淞澧洪道呈现扇形贯流县境，将全县切割成大通湖南鼎、育乐、和康、南汉五个大垸。垸外众水环绕，垸内湖塘密布，沟渠纵横，是一个地貌类型单一的纯湖区平原县。境内成土母质以近代河湖沉积物为主，占总面积的 93.4%。这种沉积物源于四川盆地紫色砂页岩母质，因而土呈现紫色，石灰质含量高。其次为第四纪红色粘土，占 6.1% 再次为板岩、页岩风化物，占 0.5%，全县土壤有水稻土、潮土、红壤三个土类。pH 值 7.5 左右。该项目所在地南洲镇土质以砂土、粘土为主，质地适中。根据国家质量技术监督局发布的《中国地震动参数区划图》（GB18306—2001）查得南县地震动峰值加速度 0.05 克，地震烈度为 5 度。

#### 3 气象气候

南县域属中亚热带大陆性季风湿润气候，热量丰富，阳光充足，雨水充沛，冬季严寒期短，夏季暑热期长。年平均气温  $16.9^{\circ}\text{C}$ ，最冷月平均气温  $4.4^{\circ}\text{C}$ ，最最热月平均气温南县百活家具定制生产线建设项目环境影响报告表  $29.1^{\circ}\text{C}$ ，历年最高气温  $39.20^{\circ}\text{C}$ ，历年最低气温  $-13^{\circ}\text{C}$ 。春、秋季气温变化剧烈。春季乍暖乍热，气温升降呈周期性变化，寒潮入侵，气温骤降，并常伴以大风和连绵阴雨，寒潮过后，气温急升。秋季受南下冷空气影响，降温快，9 月月常出现寒露风天气：冬季寒潮频繁，

是湖南省低温地区之一。南县气候为中亚热带向北亚热带过度的季风性湿润气候，全年四季分明，冬季寒冷，夏季炎热，雨量充沛，日照充足，无霜期长，自然条件优越，适合多种作物生长。年平均气温 16.9℃，最冷月平均气温 4.4℃，最热月平均气温 29.1℃，历年最高气温 39.20℃历年最低气温 -10℃。年平均降雨量 1202mm，多年平均降雨天数 136.3 天，降雨主要集中在 4—9 月，占全年降雨的量的 68%。多年平均相对湿度 81%，多年平均气压 1012.5Pa。年平均日照时数 1756.81h，年平均雾天 23 天，无霜期 276 天，年平均降雪 10 天，最大积雪厚度 21cm。常年主导风向为 N，夏季主导风向为 SE，多年平均风速 2.4m / s。

#### 4 水文特征

南县河流分属长江、水两大水系。其中，属属长江水系的藕池河，分东支、中支，西支，呈扇形自北而南流贯全县，注入洞庭湖。藕池河全河系总长 320 公里，县内流程 183.3 公里，为南县主要河流。其次是淞 澧洪道，属长江、澧水水系，沿县西边境南流。项目所在地南洲镇境内主要河流是藕池河东支、沱江、南茅运河。

藕池河东支：源于湖北省石首市长江藕池口，经南县由华容县注滋 口注入东洞庭湖，全长 91 公里，流经南县 47 公里，最大迳流量 5010 亿立方米，南洲镇境内内 5.2 公里。丰水期为 3—11 月，枯水期为 12—2 月。沱江全长 41 公里，属藕池河东支支流，该河在南县县城下游约 2.5 公里的鱼尾洲处与藕池河东支分流，经三仙湖至茅草街镇入赤磊洪道，最后注入东洞庭湖，河床高度在 25.7—30 米左右，宽约 200—430 米

藕池河中支：从黄金嘴往西有一支流南下下，称藕池中支，在湖南境内称荷花嘴河从黄金嘴团山寺至陈家岭（南县南鼎垸头上）分为为东西两支，西支称陈家岭小河，东支称施家湾小河，过南鼎垸之后，在华美垸尾上两支流相汇南下，经荷花嘴、下游港至下柴市与藕池西支相汇后，由三岔河至茅草街与法水、虎渡合流入湖。

南茅运河是人工挖掘的一条运河。运河北起南县县城所在地南洲镇西郊的花甲湖，经浪拔湖、九都山、荷花嘴、游游港、中鱼口、下柴市、三仙湖、茅草街等乡、镇，出茅草船闸与赤磊洪道汇合，全长 41.3km。两堤面内内侧宽 78m，海拔 30.7m，河底宽 30m，海拔 23.7m。两堤内外坡度为 1：3。东堤面面宽 10m，是县城至茅草街公路路基；西堤面宽 6m，西堤是规划的茅草街至南县的复线。

南茅运河以排洪和航运为主，雨季时沿河两岸各垸积水沿大小沟渠汇入运河，通过茅草街船闸、电才排站等排入外河：旱季时，赤磊洪道之水通过茅草街船闸流入运河，为垸内各排灌站提供水源。运河水位长期保持在海拔 27m 左右，大水时可航行 60 吨以下船只南县地下水储量丰富，地下水静储量约 1.4 亿立方米，可利用开采量 2.3 亿立方米，平均埋深不足 06 米，主要是靠大气降水及河流、湖泊等地表水渗透补给。项目区地下水有两种水体分布，一是赋于粉质粘土之上的地表滞水，由天然降水供给；二是含于粉质粘土之上和粉土之下的，充填于圆砾卵石层的孔隙潜水，水质较好好。

## 5 生态环境

### （1）水生动物

南县水域辽阔，全县约有水面 43 万多亩，其中垸外可供捕捞水域 18 万余亩，主要分布在天星湖、东洞庭湖、淞醴洪道及藕池河流经本县境内区段：垸内可供养殖水面约 10.3 万亩，主要是光复湖、上菱角湖、下菱角湖、调调蓄湖、南湖、北洋湖、产子坪、百万湖、南茅运河等，水生生物资源十分丰富，水生生物以鱼类为主，常见者达 10 目 16 科 70 余种。其中鲤科达 55 种，以青、草、鲤、鲫、鳊、鳙等鱼最多。鳊鱼、泥鳅等较著名。此外还有龟、鳖、田螺等。由于生态环境的失衡和人为破坏因素，造成野生鱼类资源日渐减少，水产品主要以人工养殖为主。评价水域藕池河东支、中支、南茅运河未发现珍稀鱼类及其它国家保护的水生动物

### （2）陆栖动物

评价区域野生动物主要有蛙、野兔、田野、黄鼠狼等，家畜家禽有猪、牛、马、鸡、鸭、鹅、兔、狗等。调查了解，评价区域内无珍稀动物物种。

### （3）植被

南县植被在全省植被分区中，属湘北滨湖平原早柳林、桑树林、湖漫滩草甸、沼泽、水土植被及农作植被区。据 2002 年《南县生态环境现状调查技术报告》调查统计，全县有高等植物 67 科 22 种。主要植被类型有常绿阔叶林、落叶阔叶林、暖性针叶林，草甸及水土沼泽植被。在水域环境中挺水、浮叶或漂浮及沉水植物群落构成水生植被的基本骨架：而洲滩上则以多年生根茎丛生苔草和根茎禾草及大量的随洪水侵入的陆生杂类草组成草甸与沼泽植被为主体：其他平原均为粮作（水稻）为主和经作（棉、麻、油菜、蔗等）为主的家业栽培植被及防护林带所

占据。南县 2000 年森林总面积为 6634 公顷，森林覆盖率（除境内大型水面）为 12.71%，平原绿化率为 21%，境内无天然林，主要是人工栽培的人工林。

## 6 南县经济开发区

### （1）开发区和工业园概况

南县经济开发区属省级工业园区，成立于 2004 年，由南洲工业园、茅草街工业园组成，南县经济开发区是省级开发区，实行“一区两园”的管理模式。南县依托这一“工业新城，财富新区”，转变发展方式，把布局分散的企业向工业园区有序集中，开辟产业聚集行业配套、企业集群、治理集中的新路子。近年来，园区企业逐年增加，园区规模逐步做大。本项目位于南县经开区“两园”中的南洲工业园。园区不断完善基础设施，优化发展环境，全力推进项目建设，呈现出良好的发展势头。新建通盛路、城南路、食品工业大道、新张路等园区路十条，基本形成四纵四横的园区交通网；新建了近 20 万平方米标准化厂房；园区企业达到 52 家，已投产 34 家：规模工业企业 22 家，目前还有 9 家正在申报：与 2007 年相比，增加 44 家企业，产值增长 8.9 倍，税收增长 6 倍。南洲工业园位于南县县城西部，南茅运河东西两侧。工业园规划用地面积 5.79km<sup>2</sup> 以南茅运河为界分为东西两区：其中，西园区规划范围为东起南茅运河，南临荷花公路，西至杭瑞高速公路联络线以西 400 米，北抵杭瑞高速公路，规划面积 4.52km<sup>2</sup>；东园区规划范围为东邻河堰路（兴盛大道以北的东园区东面为南茅运河以东 400 米处），南接双阳渠，西至南茅运河，北到南洲西路，规划面积 1.27 平方公里。

园区主导产业规划为食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业等，企业入园选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和限制发展的能耗高、污染环境严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区；本项目属于轻工纺织业，符合园区规划，满足园区准入条件，园区于 2012 年 5 月 31 日取得《关于南洲工业园环境影响报告书的批复》，批复见附件。

## 7 依托工程

南县第二污水处理厂：南县第二污水处理厂位于南县南洲镇张公塘村十四组，主要处理南洲工业园西园区（又名新颜工业园）的工业废水以及周边居民的生活污水，一期处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，目前投入运营，尾水外排至藕池河中支，执行《城

镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918—2002）及其修改单中的一级 A 标准。处理工艺采用：粗格栅+污水提升泵站+调节池+事故池+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+改良 A/A/O 反应池+二沉池+高效沉淀池+转盘滤池+紫外线消毒+除磷。采用二级生化处理技术（除磷脱氮）可保证 BOD、COD、NH<sub>3</sub>-N、TN 达到设计出水水质。通过深度处理（混凝沉淀过滤）化学除磷，并进一步去除 SS、COD 等，可使 TP、SS 稳定达到设计出水水质。

## （二）环境保护目标调查

（1）环境空气：常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度限值。

（2）声环境：保护项目区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

（3）水环境：地表水保护目标为藕池河、南茅运河，水环境质量控制为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
		东经	北纬					
环境空气	西侧居民	112.364689°	29.359272°	居民	约 20 户	环境空气二类区	西	100-400
	西北侧居民	112.364876°	29.361473°	居民	约 25 户		西北	110-500
	东南侧居民	112.369259°	29.357400°	居民	约 15 户		东南	50-320
	北侧安置小区	112.369365°	29.361865°	居民	约 1200 人		北	300
声环境	西侧居民	112.364689°	29.359272°	居民	约 10 户	声环境3类区	西	100-200
	西北侧居民	112.364876°	29.361473°	居民	约 15 户		西北	110-200
	东南侧居民	112.369259°	29.357400°	居民	约 10 户		东南	50-200
水环境	南县第二污水处理厂	112.363592°	29.357792°	运行情况		地表水Ⅲ类区	西	2000
	藕池河中支	小河					西	3500

## （三）建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

### 1 环境空气质量现状

#### 常规监测因子

根据 2018 年益阳市环境空气质量状况统计结果，益阳市南县环境空气质量监测

数据统计情况见下表 2-2。

表 2-2 2018 年益阳市南县环境空气质量状况 单位:μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	0.12	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	0.35	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	70	1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	1.34	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1000	4000	0.25	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数浓度	137	160	0.86	达标

由上表可知, 2018 年南县环境空气质量各指标中 SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、PM<sub>10</sub> 年均浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准限值。PM<sub>2.5</sub> 年均浓度超过标准限值, 故南县属于不达标区。

根据《益阳市创建环境空气质量达标城市实施方案》(2018 年) 可知, 益阳市环境空气质量为达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值, 将持续深入推进环境空气质量达标城市创建, 确保中心城区实现环境空气质量稳定达标目标, 2020 年, 进一步巩固提升环境空气质量达标城市创建, 中心城区及安化县城环境空气质量稳定达标, 南县、桃江县、沅江市、大通湖区实现空气质量达标, 益阳市在全国排名中力争进入前 15 位。

### 特征监测因子

本评价引用了《南县百活家具定制生产线建设项目环境影响报告表中》由永蓝检测技术股份有限公司于 2017 年 7 月 21-27 日对项目所在地 VOCs 的现状监测数据, 本项目位于南县百活家具西南方向 380 米。

#### (1) 监测工作内容

表2-3 环境空气监测工作内容

编号	监测点位名称	监测因子	与本项目的相对位置
G2	新颜十一组	VOCs	东北侧2400m

#### (2) 监测分析方法

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》要求的方法进行。



(3) 监测结果统计分析

表2-4 VOCs环境空气质量现状监测统计结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	采样日期	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	标准
G2 新颜十一组	VOCs	07-21	0.087	0.6
		07-22	0.086	0.6
		07-23	0.070	0.6
		07-24	0.141	0.6
		07-25	0.120	0.6
		07-26	0.109	0.6
		07-27	0.080	0.6

(4) 监测结果分析

根据环境空气质量现状评价结果: 监测点位 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中 TVOC 浓度参考限值。

## 2 地表水环境质量现状

本次评价引用《湖南罗老四食品有限公司年产 400 吨豆制品建设项目》监测报告中在长胜电排地表水监测断面的现状监测数据进行分析评价, 该项目废(污)水进入南县第二污水处理厂处理, 处理达标后排入长胜电排, 所引用的地表水环境监测数据能反应本项目区的地表水环境状况, 引用合理。具体如下:

### ① 监测布点

监测布点详见表 2-5 所示。

表 2-5 项目地表水环境质量现状监测点位一览表

序号	监测断面	坐标
SW1	长胜电排(项目污水拟排入长胜电排处断面上游 500m)	29°21'26"N, 112°21'33"E
SW2	长胜电排(项目污水拟排入长胜电排处断面下游 1000m)	29°21'23"N, 111°21'33"E

②监测因子: pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷共计 5 项。

③时间及频次: 2018 年 10 月 9 日至 10 月 10 日连续监测 2 天, 每天 1 次。

④监测结果与评价。

表 2-6 长胜电排地表水监测及评价结果 单位: mg/L

监测断面	监测项目	2018.10.9		2018.10.10		超标率 (%)	最大超标倍数	标准值
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次			

长胜电排 南县第二污水处理厂排放口 上游 500m 处 (W1)	pH	6.54	6.55	6.57	6.59	0	0	6~9
	COD	16	18	18	19	0	0	20
	BOD <sub>5</sub>	3.0	3.3	3.4	3.7	0	0	4
	氨氮	0.784	0.823	0.790	0.841	0	0	1.0
	总磷	0.13	0.16	0.17	0.10	0	0	0.2
长胜电排 南县第二污水处理厂排放口 下游 000m 处 (W2)	pH	6.51	6.52	6.53	6.54	0	0	6~9
	COD	17	16	19	17	0	0	20
	BOD <sub>5</sub>	3.3	3.0	3.6	3.2	0	0	4
	氨氮	0.779	0.852	0.859	0.835	0	0	1.0
	总磷	0.14	0.11	0.14	0.16	0	0	0.2

由上表可知，长胜电排南县第二污水处理厂排放口上游 500m 处及排放口下游 1000m 处除总氮超标外，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，表明南县第二污水处理厂投入运营后，长胜电排地表水水质总体上得到改善。随着长胜电排沿线污水管网不断完善，同时加强沿线居民的环境保护宣传教育，长胜电排的水质将得到进一步改善。

### 3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，于 2020 年 3 月 5 日至 3 月 6 日对项目所在区域声环境进行了监测。

(1) 监测布点：项目厂区东、南、西、北外 1 米处各布置 1 个监测点。

(2) 监测因子：Leq。

(3) 监测时间、频次：2020 年 3 月 5、6 日，连续监测两天，昼夜各监测 1 次。

(4) 监测结果与评价：

表 2-7 项目厂界声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测点			Leq	评价标准	超标值
N1 厂东面	2020 年 3 月 5 日	昼间	57.2	65	0
		夜间	44.6	55	0
	2020 年 3 月 6 日	昼间	57.5	65	0
		夜间	44.8	55	0
N2 厂南面	2020 年 3 月 5 日	昼间	57.8	65	0
		夜间	44.5	55	0
	2020 年 3 月 6 日	昼间	57.9	65	0

		夜间	44.7	55	0
N3 厂西面	2020 年 3 月 5 日	昼间	58.1	65	0
		夜间	45.0	55	0
	2020 年 3 月 6 日	昼间	58.4	65	0
		夜间	45.3	55	0
N4 厂北面	2020 年 3 月 5 日	昼间	57.5	65	0
		夜间	44.3	55	0
	2020 年 3 月 6 日	昼间	57.6	65	0
		夜间	44.4	55	0

由表 2-7 可知，监测点昼、夜间噪声级场界四周均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

#### 4 地下水环境质量现状

##### （1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于地下水环境影响评价 IV 类项目（N 轻工 116、塑料制品制造），不进行地下水现状评价

#### 5 土壤环境质量现状

##### （1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他类，项目类别为 IV 类项目。可不开展土壤环境影响评价工作。

#### （四）区域污染源调查

本项目位于湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园内，本项目周边环境不敏感，周边企业主要为电子组装、服装加工、塑料加工企业。本项目主要产品为塑胶制品，项目周边企业不会对本项目产生影响。



### 三、评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、环境空气：常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，特征监测因子 TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度参考限值；</p> <p>2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、大气污染物：VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中表 2 及表 5 标准；</p> <p>2、水污染物：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准限值，进入南县第二污水处理厂深度处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准；</p> <p>3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；</p> <p>4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单中相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单</p>

<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>建议污染物总量控制指标： VOCs: 0.26 t/a</p>
--	--

## 四、建设项目工程分析

### （一）工艺流程简述

本产品为塑胶板，其基本工序及产污环节如图 4-1 所示。

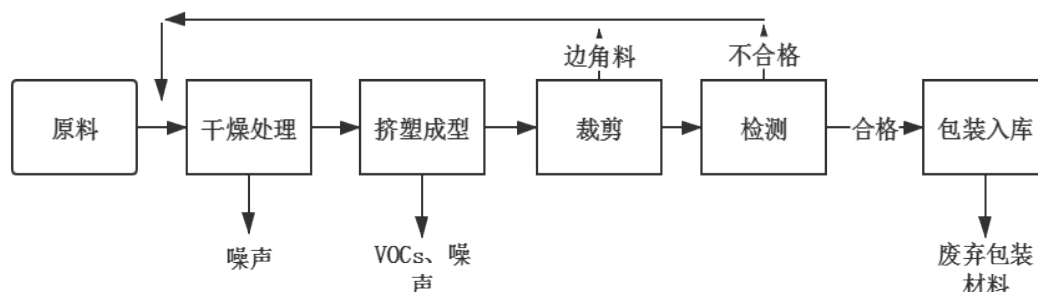


图 4-1 项目营运期流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述如下：

（1）干燥处理：采用烘料机对原材料进行烘干处理，将原料的水份烘干，防止生产出不合格的产品。烘料机采用电能供热，干燥温度保持在 80-90℃。

（2）挤出成型：将烘干后的原料加入到成型设备中，单螺杆排气式挤出机挤出原材料，成型温度：200-240℃、干燥条件：80-90℃/2 小时。

（3）检测：取出产品，通过外观检查，将不合格的产品重新破碎。合格的产品进入包装工序。

本项目供热均采用电供热，项目内不设置锅炉。注塑过程中采用间接水冷进行冷却，冷却水经冷却后循环使用。

### （二）主要污染源分析

#### 1 施工期工程污染分析

本项目租赁湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园标准化厂房，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境的影响较小。

#### 2 营运期工程污染分析

##### 2.1 大气污染源

本项目营运期大气污染源主要有生产过程中的有机废气。

项目生产过程中成型过程会产生的少量有机废气（VOCs）。成型的温度约

200℃~240℃，均未达到企业使用的 ABS 料的热分解温度 250℃~280℃，因此只有少量的有机废气产生。类比《宁波市镇海慧祥塑料制品厂年产 5000 吨塑料制品项目环境影响报告表》，两个项目原料成分基本相同，工艺相近，其 VOCs 挥发量按原料量的 0.2‰的挥发率计算，本项目原材料用量为 2500 t/a，则本项目 VOCs 产生量为 0.5t/a。

本项目采取活性炭吸附装置处理有机废气，以减少无组织排放，企业共有一条塑胶板生产线，两台排气式挤出机，环评要求企业在每台挤出机上方分别安装集气罩集气效率 80%，配备风机总风量不小于 2500m<sup>3</sup>/h，收集后经活性炭装置吸附处理，处理效率为 60%，处理后统一经 15m 排气筒排放，排气筒出口内径 0.5m，经计算，VOCs 有组织排放量为 0.16 t/a，速率为 0.043kg/h，排放浓度为 17.2mg/m<sup>3</sup>，排放量满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）表 2 中 VOCs 标准（排放速率 1.5kg/h，排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>）。

无组织排放的 VOCs 量为集气罩未收集的量，为 0.1t/a。经计算，VOCs 无组织排放速率为 0.026kg/h，排放浓度为 0.0028mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）表 5 中 VOCs 无组织排放标准（排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 2.2 水污染源

### （1）冷却水

本项目本项目片型和成型完成后需要进行冷却，项目冷却采取间接水冷，只需定期补充冷却用水。冷却水经冷却后循环使用，不外排。

### （2）员工生活污水

本项目员工有 8 人，厂区内不设置宿舍和食堂，按照 30L/（人•d）的用水系数计算，则本项目生活用水量为 0.24m<sup>3</sup>/d（即 74.4m<sup>3</sup>/a）。排放系数取 0.85，则生活废水产生量为 0.204m<sup>3</sup>/d（即 63.24m<sup>3</sup>/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。。生活污水污染物产生情况见表 4-2。

表 4-2 生活污水产生及排放情况

指 标		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生情况	污水量	63.24m <sup>3</sup> /a			
	产生浓度（mg/L）	300	200	200	35



	产生量 (t/a)	0.019	0.013	0.013	0.002
经化粪池处理后 排放情况	排放浓度 (mg/L)	255	182	140	28
	排放量 (t/a)	0.016	0.011	0.0088	0.0017
	排放标准 (mg/L)	500	300	400	
经南县第二污水 处理厂处理后排 放情况	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.003	0.0006	0.0006	0.0003
	排放标准 (mg/L)	50	10	10	5

### 2.3 噪声污染源

本项目营运期噪声主要来自挤压机、剪板机，产生的设备噪声，选用低噪音设备，设备声压级为 90-100dB，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和对环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失。主要设备噪声源强如表 4-3 所示。

表 4-3 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	声压等级 dBA	声学特点
1	挤出机	2 台	98dB(A)	连续
2	剪板机	1 台	93dB(A)	连续

### 2.4 固体废弃物污染源

本项目营运期固体废物主要包括边角料、废包装材料、员工生活垃圾、废活性炭。

#### (1) 边角料

项目边角料产生量约 5t/a。边角料经注塑机内部自动回收后回用于生产。

#### (2) 废包装材料

项目生产过程中产生的废包装材料约 0.5t/a。废包装材料经收集后综合利用。

#### (3) 生活垃圾

本项目营运期人员生活过程会产生生活垃圾，本项目职工为 8 人，年工作 310 天，垃圾量按 0.5kg/（人·d）估算，则本项目职工生活垃圾产生量为 0.004t/d（合计 1.24t/a）。由当地环卫部门负责清运处置。

#### (4) 废活性炭

查阅资料得知，活性炭吸附有机废气量比为 1:0.6，年吸附有机废气量为 0.24t/a，故年活性炭使用量为 0.4t/a，更换周期为 2-3 个月更换一次。

本项目用活性炭吸附 VOC<sub>s</sub> 废气，活性炭 2-3 月更换一次（具体可根据生产中实

际废气处理饱和度情况更换，以免影响处理效率）。参考同类型项目，活性炭吸附有机废气量比为 1:0.6 进行计算，本项目处理有机废气量为 0.24t/a，因此预计活性炭用量为 0.4t/a，废活性炭的产生量为 0.64t/a。危废编号 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物资质单位处理。

**表 4-4 固废污染源一览表**

序号	固废名称	性质	数量	处置措施
1	边角料	一般固废	5t/d	回用于生产
2	废包装材料	一般固废	0.5t/a	综合利用
3	生活垃圾	一般固废	1.24t/a	由环卫部门及时清运
4	废活性炭	危险废物	0.64t/a	交由有相应危险废物资质单位处理



## 五、主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生量及浓度		处理后排放量及浓度	
大气 污染 物	有机废气	VOCs	有组织	0.5 t/a，53.76mg/m³		0.16 t/a，17.2mg/m³	
			无组织	0.1 t/a, 0.0028mg/m³		0.1 t/a, 0.0028mg/m³	
水 污 染 物	冷却水	废水量		20 t/a，循环使用不外排			
	生活污水	废水量		63.24 t/a			
		COD <sub>Cr</sub>	300 mg/L	0.019 t/a	255 mg/L	0.016 t/a	
		BOD <sub>5</sub>	200 mg/L	0.013 t/a	182 mg/L	0.011 t/a	
		SS	200 mg/L	0.013 t/a	140 mg/L	0.0088 t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	30 mg/L	0.002 t/a	28 mg/L	0.0017 t/a	
固 体 废 弃 物	员工	生活垃圾		1.24t/a		收集后由环卫部门及时清 运处置	
	生产	废包装材料		0.5t/a		综合利用	
		边角料		5t/a		回用于生产	
		废活性炭		0.64 t/a		交由有相应危险废物质资 单位处理	
噪 声	主要的噪声来源来自注塑机等，选用低噪音设备，设备声压级为 90-100dB，选用低噪 声设备，采用减振、隔声措施，加强设备维护和保养等。						

### 主要生态影响：

本项目租赁已建成厂房进行生产，项目营运期对生态环境影响较小。

## 六、环境影响分析及防治措施分析

### （一）施工期环境影响及防治措施分析

本项目租赁湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园已建成标准化厂房进行生产，根据现场调查了解到，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境的影响较小。

### （二）营运期环境影响分析及防治措施分析

#### 1 大气环境影响分析

根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中规定和推荐的模式，采用 AERSCREEN 估算模式计算项目污染物最大 1h 地面空气质量浓度，根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价等级判定方法，判定项目评级等级，评价等级表见表 6-1。评价因子、估算模型参数及面源、点源参数见表 6-2~5。主要污染物估算模型计算结果见表 6-6~7。

表 6-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判别
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 6-2 评价因子及评价标准

评价因子	平均时段	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
VOC <sub>s</sub>	8小时均值	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）

表 6-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	85 m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/

	岸线方向/°	/
--	--------	---

表 6-4 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度							
VOC <sub>s</sub>	112.366367°	29.359014°	18	15	0.5	3000	20	3720	0.043

表 6-5 面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度							
VOC <sub>s</sub>	0	0	18	100	100	0	10	3720	0.026

表 6-6 正常工况下 VOC<sub>s</sub> 估算模型计算结果表

下风向距离(m)	VOC <sub>s</sub> (点源)		下风向距离(m)	VOC <sub>s</sub> (面源)	
	预测质量浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)		预测质量浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	0.001042	0.17	100	0.00154	0.26
100	0.001042	0.17	100	0.00154	0.26
<b>108</b>	<b>0.001054</b>	<b>0.18</b>	<b>148</b>	<b>0.001703</b>	<b>0.28</b>
200	0.000912	0.15	200	0.001521	0.25
300	0.000592	0.1	300	0.001046	0.17
400	0.000494	0.08	400	0.000738	0.12
500	0.000453	0.08	500	0.000546	0.09
600	0.000397	0.07	600	0.000422	0.07
700	0.000344	0.06	700	0.000338	0.06
800	0.0003	0.05	800	0.000278	0.05
900	0.000263	0.04	900	0.000234	0.04
1000	0.000233	0.04	1000	0.000201	0.03
下风向最大浓度及占标率	<b>0.001054</b>	<b>0.18</b>	下风向最大浓度及占标率	<b>0.001703</b>	<b>0.28</b>

表 6-7 非正常工况下 VOC<sub>s</sub> 估算模型计算结果表

下风向距离(m)	VOC <sub>s</sub> (点源)	
	预测质量浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	0.003257	0.54
100	0.003257	0.54
<b>108</b>	<b>0.003294</b>	<b>0.55</b>
200	0.002849	0.47

300	0.001851	0.31
400	0.001544	0.26
500	0.001415	0.24
600	0.00124	0.21
700	0.001076	0.18
800	0.000937	0.16
900	0.000822	0.14
1000	0.000727	0.12
下风向最大浓度及占标率	<b>0.003294</b>	<b>0.55</b>

根据 AERSCREEN 估算结果表明：

正常工况下，本项目有组织排放的有机废气经收集处理后高空排放后对地面污染贡献占标率小于 1%。最大预测浓度出现在下风向 108m 处，最大预测增加值为 0.001054mg/m<sup>3</sup>，仅占标准的 0.18%。无组织排放的有机废气对地面污染贡献占标率小于 1%。最大预测浓度出现在下风向 148m 处，最大预测增加值为 0.001703mg/m<sup>3</sup>，仅占标准的 0.28%。

非正常工况下，本项目有组织排放的有机废气收集后未处理高空排放后对地面污染贡献占标率会明显大于正常工况下情况。最大预测浓度出现在下风向 108m 处，最大预测增加值为 0.003294mg/m<sup>3</sup>，占标准的 0.55%。

由上述表可知，废气中主要污染物最大占标率 P<sub>max</sub>（0.55%）<1，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响评价工作等级为三级，故本项目不再进行进一步预测与评价。

本项目营运期大气污染源主要为注塑过程产生的少量有机废气。

注塑的温度约 200℃~220℃，均未达到聚丙烯的热分解温度 250℃~280℃，因此只有少量的有机废气产生。本项目采取收集后高空排放措施。项目注塑过程中 VOCs 排放量为 0.5 t/a。本项目有机废气经收集后不低于 15 m 排气筒排放，VOCs 排放速率为 0.043 kg/h，排放浓度为 17.2 mg/m<sup>3</sup>，达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）表 2 中 VOCs 标准（排放速率 1.5kg/h，排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>）。

无组织排放的 VOCs 量为集气罩未收集的量，为 0.1t/a。经计算，VOCs 无组织排放速率为 0.026kg/h，排放浓度为 0.0028mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）表 5 中 VOCs 无组织排放标准

### “活性炭吸附装置处理”可行性分析：

活性炭是国内最为有效的办法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附物质（有机废气）之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质（有机废气）分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂、还原剂进行处理，让比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。本项目活性炭每半月更换一次，经查阅《湖南省制造业（工业涂装）VOCs排放量测算技术指南》（试行）表2中常见VOCs治理设施处理效率，活性炭吸附装置的处理效率可达到70%，可以达到治理有机废气的目的，因此项目废气处理措施在技术上是可行的。

综上所述，项目运营期产生的各大气污染物经合理治理后，均可实现达标排放，对区域空气环境影响较小。

## 2 水环境影响分析

本项目运营期废水主要员工生活污水和冷却水。

依据水污染影响型建设项目评价等级判定依据进行判定，本项目水环境影响评价等级为三级B，不进行水环境影响预测。

### （1）冷却水

冷却系统为水循环冷却系统，循环使用，每天只需补充新鲜水，不外排。

### （2）生活污水

员工生活污水中污染物主要为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，废水总排放量为63.4 m<sup>3</sup>/a。

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，经园区污水管网进入南县第二污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入进入藕池河中支。项目污水中污染物产生量、自身削减量及排放量见表6-8。



表 6-8 项目污水中污染物产生量及排放量

类别	项目名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 63.24m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	300	200	200	30
	产生量 t/a	0.019	0.013	0.013	0.002
	污水处理设施处理后排放浓度 mg/L	255	182	140	28
	污水处理设施处理后排放量 t/a	0.016	0.011	0.0088	0.0017

### 3 声环境影响分析

本项目主要噪声源为设备噪声，主要设备噪声为挤出机、剪板机，为分散的点声源，噪声源强在 90~100dB（A）之间，项目采取以下措施进行处理：

（1）合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；

（2）选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）噪声影响预测分析

#### ①计算公式

计算预测点的预测值，可将各声源对预测点的声压级进行叠加，按下式：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中， $L_{p_{\text{总}}}$  ——预测点处新增的总声压级，dB(A)；

$L_{pi}$  ——第 i 个声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n——声源个数。

#### ②预测结果

主要噪声源距东、南、西、北厂界分别约为 15 米、15 米、15 米、20 米，本项目营运期噪声影响预测结果（已叠加本底）见表 6-10。

表 6-9 本项目厂界噪声预测结果 [dB(A)]

序号	设备名称	数量	声压等级 dBA	声学特点
----	------	----	----------	------

1	挤出机	2 台	98dB(A)	连续
2	剪板机	1 台	93dB(A)	连续

表 6-10 项目噪声在边界的噪声值 单位: dB(A)

厂界	噪声源 (源强 dB(A))	叠加 源强	屏障 隔音	距离 衰减	衰减值	叠加本地值	影响值
东	2 台挤出机 (98) 1 台剪板机 (93)	101.65	15	23.52	63.13	57.41	38.52
南			15	23.52	63.13	57.9	38.52
西			15	23.52	63.13	58.3	38.52
北			15	26.02	60.62	57.6	41.03

本项目夜间不进行生产, 由表 6-10 可知: 通过以上措施, 主要噪声源在挤出机、剪板机同时运行噪声源叠加后, 在昼间运行时产生的噪音经过屏障隔声和距离衰减, 叠加本底值后厂界四周昼间噪声级可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类区标准, 本项目运行对声环境影响较小。

#### 4 固体废弃物环境影响分析

本项目营运期固体废物主要是边角料、废包装材料及员工生活垃圾。

##### (1) 边角料

项目边角料产生量约 5t/a。企业全部回收用于生产, 不对外排放。

##### (2) 废包装材料

本项目废包装材料和废料产生量约 0.124t/a, 经收集后综合利用。

##### (3) 生活垃圾

本项目营运期人员生活过程会产生生活垃圾, 本项目职工生活垃圾产生量为 0.015t/d (合计 4.5t/a)。由当地环卫部门负责清运处置。

##### (4) 废活性炭

本项目用活性炭吸附 VOC<sub>s</sub> 废气, 活性炭 2-3 月更换一次 (具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况更换, 以免影响处理效率)。参考同类型项目, 活性炭吸附有机废气量比为 1:0.6 进行计算, 本项目处理有机废气量为 0.24t/a, 因此预计活性炭用量为 0.4t/a, 废活性炭的产生量为 0.64t/a。危废编号 HW49 其他废物, 废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。暂存于危险废物暂存库, 须交由有相应危险废物资质单位处理。

以上所有固体废物要按照“减量化、资源化、无害化”处理原则, 加强固体废

物的内部管理，建立固体废物产生、外运、处置及最终去向的详细账单，按废物转移交换处置管理办法实施追踪管理，确保固废零排放。各类固废在厂内暂存措施应分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）实施，采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。

项目危险废物收集、临时贮存、运输直至安全处置全过程必须符合《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的要求以及规定。危险固废收集及运输过程中污染防治措施如下：

#### ①危险废物贮存容器

a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；c.装载危险废物的容器必须完好无损；d.装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；f.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

#### ②危险废物暂存仓的设计原则

a.地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；b.必须有泄露液体收集装置；c.设施内要有安全照明设施和观察窗口；d.用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；e.应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的 1/5；f.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

#### ③废物的转运

废物应及时转运，废物的转运过程中应装入高密度聚乙烯袋子并封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理办法》，作好废物的记录登记交接工作。

危险废物暂存于厂区西南侧危废暂存间，危废暂存间面积约 10m<sup>2</sup>。

企业应按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，对以上所有固体废物进行分类收集和处置。各类固废在厂内暂存措施应分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实施，采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。

### 5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A

表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他类，项目类别为 IV 类项目。可不开展土壤环境影响评价工作。

### （三）环境管理

环境管理即以管理工程和环境科学的理论为基础，运用技术、经济、法律、行政和教育手段，对损害环境质量的生产经营活动加以限制，协调发展生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一，经济效益与环境效益统一。

本项目需提出严格的环境管理措施，如建立环境管理机构，配备环保管理人员，制定环保应急预案，实行环保“三同时”保证制度，以落实本环境影响评价报告表的各项要求。

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用。要求企业建立环境管理制度，并按表 6-11 的内容定期进行环境监测。

**表 6-11 运行期环境监测计划**

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废气	排气筒出口	VOCs	每年 2 次，每次两天
噪声	场界四周	dB (A)	每年 1 次，每次两天，分昼、夜监测

### （四）环境风险分析

#### 1 评价依据

##### （1）环境风险调查

根据现场调查，本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的爆炸性物质、易燃物质和有毒物质。项目引起环境风险事故的最大可能性来自火灾。

##### （2）环境风险潜势初判

根据建设项目设计的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 6-12 确定环境风险潜势。

**表 6-12 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)

环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV <sup>+</sup> 为极高环境风险				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的分级方法，本项目危险物质数量与临界值比值（Q）为 0，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，故本项目危险物质及工艺系统危险性（P）的危险等级为 P4。

### （3）评价等级

表 6-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，本项目环境风险潜势为 I，只需要进行简单分析

## 2 环境敏感目标概况

本项目所涉及的危险废物主要通过大气排放影响周边环境，本项目周边的环境敏感目标详情见下表。

表 6-14 主要环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	相对位置
项目西侧居民	居民	20 户	西面 100-400m
项目西北侧居民	居民	25 户	西北面 110-500m
项目东南侧居民	居民	15 户	东南面 50-320m
项目东北侧安置小区	居民	约 1200 人	东面 300m

## 3 环境风险识别

物质风险识别范围：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据现场调查，本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的爆炸性物质、易燃物质和有毒物质。

## 4 环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的爆炸性物质、易燃物质和有毒物质。项目引起环境风险事故的最大可能性来自火灾。

## 5 环境风险防范措施及应急要求

严格执行我国颁布的《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

此外，各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

尽管本项目环境风险不大，但从保护环境、减少企业损失的角度考虑，企业仍要建立安全管理机构和管理制度，强化风险意识、加强安全教育，具体要求如下：

（1）设立安全科，负责全厂的安全营运，负责人应聘请具有多年安全实际经验的人才担当，并设置多名专职安全员；

（2）必须进行广泛系统的培训，操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证，所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对事故装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

（3）建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。

（4）制定厂区各废气处理设施等环保设备的操作规程。

## 6 分析结论

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的爆炸性物质、易燃物质和有毒物质。项目引起环境风险事故的最大可能性来自火灾。

### （五）“三同时”验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并

对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 6-1。

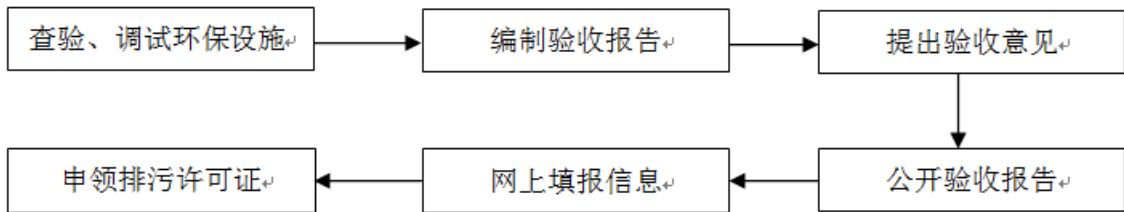


图 6-1 竣工验收流程图

验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放

之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施“三同时”验收一览表 6-15。

**表6-15 “三同时”验收一览表**

污染类型	验收因子	防治措施	环保投资 (万元)	验收执行标准
废水	员工生活污水	化粪池处理后排入南县第二污水处理厂进行深度处理	5	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
废气	有机废气 (VOCs)	每套吹塑机上方安装集气罩，通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	10	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》(天津市 地方标准 DB12/524- 2014) 中表 2 及表 5 标准
噪声	设备噪声	安装消声装置和封闭噪声源；合理进行厂区规划和厂房设计；采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；加强绿化等措施	5	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008) 中 3 类标准
固体废物	废弃包装材料	委托环卫部门及时清运	2	《一般工业固体废物贮存 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 修改单
	员工生活垃圾			《生活垃圾焚烧污染控制 标准》(GB18485-2014)
	废弃边角料及不合格产品	回收用于生产	/	/
	废活性炭	委托有资质单位处理	3	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单



合计	<u>25 万元</u>
----	--------------

## 七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	有机废气	VOCs (有组 织)	每套吹塑机上方安装集气罩， 统一收集经过活性炭吸附装置 处理后通过每栋厂房 15m 高 排气筒排放	VOCs 参照执行《工业企 业挥发性有机物排放控制 标准》(天津市地方标准 DB12/524-2014) 中表 2 及表 5 标准；
		VOCs (无组 织)		
水污 染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后排入园区污水 管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准
固体 废物	员工生活 垃圾	生活垃圾	由当地环卫部门及时清运处置	减量化、资源化、无害化， 对环境基本无影响
	生产	废弃包装材料		
		废弃边角料及 不合格产品	回收用于生产	
		废活性炭	委托有资质单位处理	
噪 声	机械运转	机械噪声	安装消声装置和封闭噪声源； 合理进行厂区规划和厂房设计； 采用隔振装置以防止噪声通过 固体向外传播；加强绿化等措 施	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008) 中 3 类标准
其 他	<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目租赁已建成标准化厂房进行生产，本项目废气、废水、噪声经治理达标后排放，固废实行安全处置，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可美化环境。</p>			

## 八、项目建设可行性分析

### （一）产业政策分析

本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年实施），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，符合产业结构调整政策。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：①根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；②含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

本项目采用 ABS 颗粒，对挤塑过程产生的挥发性有机废气，集中收集后经废气处理装置净化处理后通过 15m 高排气筒达标排放，因此，本项目建设符合国家产业政策。

### （二）选址合理性分析

#### （1）地理位置及基础设施

本项目位于益阳市南县经济开发区南洲工业园内，供电、供水、交通等基础设施比较完善。

#### （2）用地性质及规划符合性

本项目位于益阳市南县经济开发区南洲工业园内，租赁园区标准化厂房进行生产，项目用地为工业用地，符合规划用地要求。

#### （3）与工业园规划的符合性

本项目位于益阳市南县经济开发区南洲工业园内，租赁园区标准化厂房进行生产。产业园的产业定位：以发展食品加工、生物医药、轻工纺织和高新科技产业等为支柱的省级工业园区。其中轻工纺织不包括印染行业，高新科技产业重点以发展计算机和通信设备为主的电子工业。本项目属于轻工纺织业中的橡胶及塑料制品业，

项目无生产废水产生污染较小，符合园区规划。

#### （4）达标排放

本项目产生的废气、废水、噪声经处理后能实现达标排放，固废经处理后实行安全处置，对周围环境产生的影响较小。

综上所述，本项目选址基本合理。

### （三）平面布局合理性分析

本项目的租赁已建成标准化厂房进行生产，总平面布局合理。本项目平面布置图见附图。

### （四）三线一单符合性分析

#### （1）生态红线

本项目位于益阳市南县经济开发区南洲工业园内，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；根据益阳市生态保护红线区划评估结果图，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设是与益阳市生态保护红线相符的。

#### （2）环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区；地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类功能区；区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区。

本项目有机废气经活性炭吸附处理后，通过15m高排气筒排放，处理后废气中TVOC浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准DB12/524-2014）表2中浓度限值；项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准后，经污水管网进入南县第二污水处理厂深度处理；在对噪声设备采取减振、隔声等降噪措施，基本可使厂界各侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，不会对周边声环境产生明显的影响。

本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

#### （3）资源利用上线

本项目属于橡胶及塑料制品项目，无生产用水，生活用水园区自来水供应。本

项目自然资源利用较小。

(4) 环境负面准入清单

本项目为橡胶及塑料制品项目，不在负面清单内。

#### 4 总量控制

根据 2014 年环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》确定实施污染物排放总量控制的要求，为了全面完成环保的各项指标，按国家“十二五”期间总量控制六大指标并根据本项目实际情况，对本项目产生的大气污染物、水污染物、固废提出总量控制建议指标，供环境主管部门参考。本项目纳入排放总量控制的大气污染物为 TVOC。

表 8-1 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	排放浓度	预测排放量 (t/a)	建议总量指标 (t/a)
大气污染物	TVOC	17.2mg/m <sup>3</sup>	0.26	0.26

## 九、结论与建议

### （一） 结论

#### 1 项目概况

湖南融合新材料有限公司租赁湖南省益阳市南县经济开发区南洲工业园标准化厂房，占地面积 5132m<sup>2</sup>，主要从事塑胶板材生产。项目总投资 500 万，年产 2500 吨塑胶板材。

#### 2 区域环境质量

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级评价标准，项目所在地 2018 年大气环境质量主要指标中 SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、PM<sub>10</sub> 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值；特征污染因子 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度参考限值；监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目厂界四周声环境质量均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

#### 3 环境影响分析结论

##### （1）大气环境影响

本项目营运期间产生的有机废气经活性炭吸附装置处理达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中标准限值后，通过不低于 15 m 排气筒外排，无组织有机废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 中标准限值后排放，对环境影响较小。

##### （2）地表水环境影响

本项目营运期废水主要为地面清洗废水与生活污水，地面清洗废水与生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳管网进入南县第二污水处理厂进行深度处理，对地表水影响较小。

##### （3）声环境影响

本项目运营期主要噪声源为注塑机、剪板机机械动力设备运转噪声，通过选用低噪声设备以及其它减振降噪隔声措施，同时加强管理等减轻噪声对周围环境的影

响，厂界四周声环境质量均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，对周围环境影响较小。

（4）固体废物影响

固体废物主要为边角料、废包装材料、员工生活垃圾及废活性炭。边角料回用于生产，废包装材料综合利用，生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运，废活性炭交有资质单位处置，其中一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求，实现“减量化、资源化、无害化”。因此，本项目产生的固体废物对项目周边环境影响较小。

4 项目可行性

本项目符合国家产业政策；项目平面布局合理，选址除地表水、环境空气和声环境符合当地环境功能区划要求，用地符合规划用地要求，拟建项目所在区域地理位置优越，交通便利，配套设施基本齐全。

5 总量控制

本项目建议总量控制指标见表 9-1。

表 9-1 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	预测排放量（t/a）	建议总量指标（t/a）
废气污染物	TVOC	0.26	0.26

6 综合结论

综上所述，湖南融合新材料有限公司年产 2500 吨塑胶板材生产项目选址合理，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要建设建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理和生态保护恢复所需要的资金，则该项目的实施，可以做到保障在的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

（二）建议

（1）搞好绿化与环境卫生，配合环保部门做好环保工作。

(2) 加强环境管理，明确专职的环保人员。

(3) 完善环境管理制度，加强环境管理，建立环境管理机构，如配备环保管理人员，定期对“三废”处理设施进行检查维护，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，以落实本环境影响报告表的各项要求。

(4) 按照法律法规要求进行环保验收。



